

26.08.2003

RECEIVED

28 - 08 - 2003

Kolster Oy Ab

Iso Roobertinkatu 23
00120 Helsinki

KOLSTER OY AB

Patentihakemus nro: 20030592
 Luokka: A63B / ST
 Hakija: Tunturi Oy Ltd
 Asiamies: Kolster Oy Ab
 Asiamiehen viite: 2030670FI

Määräpäivä: 26.02.2004

Patentihakemuksen numero ja luokka on mainittava kirjelmässänne PRH:lle

Patenttivaatimuksen 1 johdannon mukainen juoksumatto, missä kummankin ylöspäin suuntautuvan tukiosan jatkeeksi on muodostettu alarunkorakenteen muodostavat alatuet, jotka on sovitettu ulottumaan juoksumaton käyttöasennossa olennaisesti runkorakenteen suuntasina ja sovitettu tukeutumaan lattiaan ainakin päiden alueella ja että tukiosien ja alarunkorakenteen muodostama kokonaisuus on nivelöity kääntyvästi runkorakenteeseen runkorakenteen poikittaissuuntainen akselin avulla, on yleisesti tunnettu vaikkapa julkaisusta US, A 5 868 648, A63B 22/02.

Patenttivaatimuksia on täsmennettävä tähän nähdien.

tutkimusraportti
viitejulkaisut

Vanhempi tutkijainsinööri
Puhelin: (09) 6939 5472

Seppo Tikkainen

Lausumanne huomautusten johdosta on annettava viimeistään yllämainittuna määräpäivänä. Jollette ole antanut lausumaanne virastoon viimeistään mainittuna määräpäivänä tai ryhtynyt toimenpiteisiin tässä välipäätökseessä esitettyjen puutteellisuksien korjaamiseksi, jätetään hakemus sillensä (patenttilain 15 §). Sillensä jätetty hakemus otetaan uudelleen käsittelyväksi, jos Te neljän kuukauden kulussa määräpäivästä annatte lausumanne tai ryhdytte toimenpiteisiin esitettyjen puutteellisuksien korjaamiseksi ja samassa ajassa suoritatte vahvistetun uudelleenkäsittelymaksun. Jos lausumanne on annettu virastoon oikeassa ajassa, mutta esitettyjä puutteellisuksia ei ole siten korjattu, että hakemus voitaisiin hyväksyä, se hylätään, mikäli virastolla ei ole aihetta antaa Teille uutta välipäätöstä (patenttilain 16 §). Uusi keksinnön selitys, siihen tehdyt lisäykset ja uudet patenttivaatimukset on aina jättettävä kahtena kappaleena ja tällöin on otettava huomioon patenttiasetuksen 19 §.

Maksu perustuu kaappa- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1027/2001 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

PÄTENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
Patentti- ja innovaatiolinja

TUTKIMUSRAPORTTI

PÄTENTTIHAKEMUS NRO 20030592	LUOKITUS A63B 22/02
------------------------------------	------------------------

TUTKITTU AINEISTO	
Patenttijulkaisukokoelma (FI, SE, NO, DK, DE, CH, EP, WO, GB, US), tutkitut luokat	
A63B 22/02, 23/06	

Tiedonhaut ja muu aineisto	
EPODOC, WPI, PAJ	

VIITEJULKAISET		
Kategoria*)	Julkaisun tunnistetiedot	Koskee vaatuimursia
X	US, A 5 868 648, A63B 22/02	1, 5

*) X Patentoitavuuden kannalta merkittävä julkaisu yksinään tarkasteltuna
Y Patentoitavuuden kannalta merkittävä julkaisu, kun otetaan huomioon tämä ja yksi tai useampi samaan kategoriaan kuuluva julkaisu
A Yleistä teknikan tasoa edustava julkaisu, ei kuitenkaan patentoitavuuden este

Päiväys 21.8.2003	Tutkija Seppo Tikkonen	
----------------------	---------------------------	--

Helsinki 19.2.2004

Jussi JUVA
03131104-BSKB
703-205-8000
0837-0168PUSI
10f1

E T U O I K E U S T O D I S T U S
P R I O R I T Y D O C U M E N T



Hakija
Applicant

Tunturi Oy Ltd
Turku

Patentihakemus nro
Patent application no

20030592

Tekemispäivä
Filing date

17.04.2003

Kansainvälinen luokka
International class

A63B

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Juoksumatto"

Tätten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä Patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä, patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the description, claims, abstract and drawings originally filed with the Finnish Patent Office.

Pirjo Kaila
Tutkimussihteeri

Maksu 50 €
Fee 50 EUR

Maksu perustuu kauppa- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1027/2001 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

The fee is based on the Decree with amendments of the Ministry of Trade and Industry No. 1027/2001 concerning the chargeable services of the National Board of Patents and Registration of Finland.

Juoksumatto

Keksinnön kohteena on juoksumatto, joka käsittää etu- ja takaosastaan lattiaan tukeutuvan runkorakenteen, runkorakenteen varaan sovitettun 5 hihnaosan, joka käsittää kahden, välimatkan päässä toisistaan olevan telaosan ympäri päättymättömänä silmukkana olevan hihnan, ensimmäiset välineet hihnan pyörittämiseksi etummaisen ja takimmaisen telan ympäri halutulla nopeudella ja toiset välineet hihnaosan kaltevuuden säätämiseksi vaakatasoon nähdien sekä juoksumaton käyttöasennossa runkorakenteen tasosta ylöspäin ulottuvan 10 käsitukirakenteen, joka käsittää runkorakenteen kummallakin puolella olevan tukiosan.

Juoksumatot ovat nykyään hyvin suosittuja laiteita ja niitä käytetään 15 kuntosalilla ja kotona sekä kuntoiluun että huippu-urheiluun liittyvien harjoitusten yhteydessä. Juoksumattojen etuna on se, että niiden avulla pystytään te- kemään juoksuharjoituksia sisätiloissa, jolloin ollaan sääolosuhteista ja suurista hallitiloista riippumattomia. Lisäksi juoksumattojen etuna kuntokäytössä on se, että niiden avulla harjoitukset voidaan yhdistää johonkin muuhun toimin- taan, esimerkiksi televisionkatseluun, jolloin kuntoilusuorituksen tekemiselle saadaan tavallaan enemmän mahdollista aikaa, koska kuntoilusuorituksen te- 20 keminen voidaan yhdistää johonkin muuhun tekemiseen esimerkiksi jonkin televisio-ohjelman katselemiseen.

Erityisesti kodeissa tapahtuvan käytön yhteydessä on havaittu, että juoksumaton vaatima tila on suhteellisen suuri verrattuna käytettävissä olevin tiloihin, joten mahdollisuus käääntää juoksumatto pystyasentoon, ns. säilytys- 25 tai/ja siirtoasentoon silloin kun laitetta ei käytetä, on käytännössä tärkeä omi- naisuus. Em. seikat ovat tärkeitä myös kuntosalikäytössä, sillä ammattimai- seen käyttöön tarkoitettut juoksumatot voivat olla hyvinkin suurikokoisia. Eduksi on myös havaittu se, että laite on kokonaisuudessaan painoltaan kohtuullinen, jolloin laitteen siirtely on yksinkertaista.

30 Vuosien mittaan on valmistettu hyvin monenlaisia juoksumattoja al- kaen yksinkertaisista peruslaitteista päätyen hyvin monipuolisiiin testauskäyt- töön tarkoitettuihin laiteisiin. Esimerkkinä tunnetuista juoksumatoratkaisuista voidaan mainita US-patentijulkaisuissa 5 855 537, 8 899 834, 5 921 893, 6 273 843 6 325 745, 6 461 275 ja 6 475 121 sekä US-hakemusjulkaisussa 35 2002/0183169 kuvatut laitteet.

Aiemmin tunnetuissa laitteissa runkorakenteen pystyasentoon tapahtuvan nostamisen mahdollistavat mekanismit ovat olleet suhteellisen monimutkaisia ratkaisuja. Ko. ratkaisuissa on käytetty erilaisia vipuja, niveliä, ohjainelimissä liikkuvia tukipisteitä yms. yksityiskohtia. Monimutkaisen rakenteen johdosta laitteiden huoltotarve on muodostunut verraten suureksi. Monimutkainen rakenne vaatii myös käyttäjältään oikeanlaista suhtautumista, ts. asiantuntijakäyttöön suunniteltu ratkaisu ei ole kaikissa tapauksissa sopiva keskivertoharrastajan käyttöön ja toisaalta jokin monimutkainen, mutta rakenneominaisuuksiltaan hento rakenne ei myöskään aina kestä esimerkiksi kuntosalilla 10 joskus esiintyvää kovakouraista käyttöä. Lisäksi monimutkainen rakenne on nostanut valmistuskustannuksia ja kasvattanut myöskin laitteen painoa, joka on vaikeuttanut laitteiden siirtelyä.

Keksinnön tarkoituksesta on saada aikaan juoksumatto, jonka avulla aiemmin tunnetun tekniikan epäkohdat pystytään eliminoimaan. Tähän on 15 päästy keksinnön mukaisen juoksumaton avulla.

Keksinnön mukainen juoksumatto on tunnettu sitä, että kummankin tukiosan jatkeksi on muodostettu alarunkorakenteen muodostavat alatuet, jotka on sovitettu ulottumaan juoksumaton käyttöasennossa olennaisesti runkorakenteen suuntaisina ja sovitettu tukeutumaan lattiaan ainakin päiden alueella ja että tukiosien ja alarunkorakenteen muodostama kokonaisuus on niveliöity kääntyvästi runkorakenteeseen runkorakenteen poikittaissuuntaisen akselin avulla niin, että nostettaessa runkorakenne pystyn toisen päänsä varaan tukiosien ja alarunkorakenteen muodostama kokonaisuus käännyy runkorakenteen suhteen poikittaissuuntaisen akselin ympäri niin että alatukien päät tukeutuvat lattiaan ja muodostavat tukipisteet runko-osan pitämiseksi pystyasennossa.

Keksinnön etuna on ennen kaikkea se, että keksinnön avulla pystytään aikaansaamaan yksinkertainen ja toimiva rakenne. Yksinkertaisesta rakenteesta johtuen juoksumaton huoltotarve on pieni, jolloin laite on käyttökustannuksiltaan edullinen. Yksinkertaisen rakenteen seurauksena laitteen paino ei kohoa kohtuuttoman suureksi, jolloin laiteen käsitteily ja siirtely on helppoa. Keksinnön mukaisen juoksumaton nosto pystyasentoon eli kuljetus- ja/tai säilytysasentoon on erittäin kevyt toimenpide. Keksinnön mukaisen juoksumaton käsitukirakenne on silti hyvin tukeva. Keksinnön mukaisen juoksumaton mekaanikka on yksinkertainen ja rakenne mahdollistaa myös laitteen siirtämisen siivuttain, jolloin leveän alustan käyttö on mahdollista. Keksinnön etuna on edel-

leen se, että rakenne mahdollistaa laitteen toimituksen täysin koottuna, jolloin asiakaan ei tarvitse ryhtyä kokoamispuuhiien ennen laitteen käyttöä.. Keksinnön mukainen ratkaisu mahdollistaa maton käänämisen kuljetus- ja/tai säilytysasentoon millä tahansa juoksumaton kaltevuuskulmalla, jolloin laitteen käyt-

5 tö on yksinkertaista ja nopeaa.

Keksintöä ryhdytän selvittämää seuraavassa tarkemmin oheisessa piirustuksessa kuватun keksinnön erään sovellutusesimerkin avulla, jolloin

kuva 1 esittää sivukuvantona keksinnön mukaista juoksumattoa käyttöasennossa,

10 kuva 2 esittää sivukuvantona keksinnön mukaista juoksumattoa tilanteessa, jossa runkorakennetta on alettu käänämään pystyasentoon,

kuva 3 esittää sivukuvantona keksinnön mukaista juoksumattoa tilanteessa, jossa runkorakenne on käännetty pystyasentoon eli säilytys ja/tai siirtoasentoon ja

15 kuva 4 esittää sivukuvantona keksinnön mukaista juoksumattoa tilanteessa, jossa runkorakenne on pystyasennossa ja toiset siirtopyörät on laskeettu alas.

Kuviossa 1 on esitetty keksinnön mukainen juoksumatto käyttöasennossa eli ns. juoksuaasennossa. Viitenumeron 1 avulla on merkitty runkorakenne, joka on sovitettu tukeutumaan etu- ja takaosastaan lattiaan 2. Termit lä lattia tarkoitetaan tässä yhteydessä mitä tahansa tukipintaa, jonka varassa runorakenne 1 on. Runkorakenteen 1 varaan on sovitettu hihnaosa 3, joka käsitteää kahden, välimatkan päässä toisistaan olevan telaosan 4, 5 ympäri päättymättömänä silmukkana olevan hihnan 6, joka muodostaa tasopinnan, jonka 25 varassa laitteen käyttäjä juoksee.

Juoksumatto käsitteää edelleen ensimmäiset välineet 7 hihnan 6 pyörittämiseksi etummaisen ja takimmaisen telan ympäri halutulla nopeudella ja toiset välineet 8 hihnaosan 3 kaltevuuden säätämiseksi vaakatasoon nähdien. Ensimmäiset välineet 7 käsitteivät esimerkiksi sähkömoottorin ja sopivan 30 voimansiirtomekanismin. Toiset välineet 8 voivat joissain sovellutuksissa käsitteää sopivan voimanlähteen ja voimansiirtomekanismin, esimerkiksi sähkömoottorin ja hammastankoväilyksen tai jonkin muun sopivan ratkaisun. Lisäksi toisiin välineisiin 8 kuuluvat lattiatuet, joiden varassa runkorakenne on lattialla. Kaltevuuden säätö voi tapahtua edullisesti lattiatukia säätämällä. Säätö voi olla toteutettu moottorikäyttöisenä tai käsikäyttöisenä.

Juoksumatossa on edelleen juoksumatto käyttöasennossa runkorakenteen 1 tasosta ylöspäin ulottuvan käsitukirakenteen 9, joka käsittää runkorakenteen kummallakin puolella olevan tukiosan 10. Käsitukirakenne voi käsittää myös laitteen säätö ja/tai mittaripaneelin 11. Säätö ja/tai mittaripaneelin 5 koko ja muoto riippuu esimerkiksi siitä millaisia säätömahdollisuuksia ja muita toimintoja laitteessa on.

Edellä mainitut seikat ovat alan ammattihenkilölle täysin tavaramaisista tekniikkista, joten ko. seikkoja ei kuvata tarkemmin tässä yhteydessä. Ko. seikkojen osalta tässä yhteydessä viitataan esimerkiksi aiemmin mainittuihin 10 US-julkaisuihin.

Keksinnön mukaisen juoksumaton olennaisena seikkana on se, että kummankin tukiosan 10 jatkeeksi on muodostettu alarunkorakenteen 12 muodostavat alatuet 13, jotka on sovitettu ulottumaan juoksumaton käyttöasennossa olennaisesti runkorakenteen 1 suuntaisina ja sovitettu tukeutumaan lattiaan 15 2 ainakin alatukien päiden alueella. Em. yksityiskohta näkyy selvästi kuviossa 1.

Tukiosien 10 ja alarunkorakenteen 12 muodostama kokonaisuus on niveliöity käännyvästi runkorakenteeseen 1 runkorakenteen poikittaissuuntainen akseli 14 avulla niin, että nostettaessa runkorakenne 1 pystyn toisen päänsä 20 varaan tukiosien 10 ja alarunkorakenteen 12 muodostama kokonaisuus käännyy runkorakenteen 1 suhteen poikittaissuuntainen äkseli 14 ympäri niin että alatukien 13 päät tukeutuvat lattiaan 2 ja muodostavat tukipisteet runko-osan 1 pitämiseksi pystyasennossa.

Alarunkorakenteen 12 muodostavat alatuet 13 voidaan edullisesti 25 sovittaa ulottumaan juoksumaton käyttöasennossa runkorakenteen toisen pään ohi, kuvioiden esimerkissä alatuet 13 ulottuvat runkorakenteen takapään ohi kuten kuvista 1 voidaan erityisen selvästi nähdä. Edellä mainittu poikittaissuuntainen akseli 14 voidaan edullisesti sovittaa olennaisesti runkorakenteen 1 keskikohdalle ja myös tukiosien 10 ja alatukien 13 väliseen yhdistyskohdaan. Kääntöliikkeen helpottamiseksi runkorakenteen 1 ja tukiosien 10 ja alarunkorakenteen 12 muodostaman kokonaisuuden väliin on sovitettu ainakin 30 yksi kääntöliikettä keventävä elementti 15. Kääntöliikettä keventävä elementti 15 voi olla esimerkiksi kaasujousi. Alatukien ei kuitenkaan tarvitse välttämättä ulottua käyttöasennossa runkorakenteen toisen pään ohi, vaan rakenne voidaan toteuttaa eksinnön perusajatuksen mukaisesti myös niin, että alatuet 13 35 ulottuvat juoksumaton käyttöasennossa runkorakenteen suuntaisina mutta

päätyväät ennen runkorakenteen pääätä. Vastaavalla tavalla akselia 14 ei välttämättä tarvitse sijoittaa em. tavalla runkorakenteen keskikohdalle jne., vaan akseli voidaan sijoittaa myös lähemmäksi runkorakenteen toista pääätä jne.

Juoksumaton siirtelyn helpottamiseksi runkorakenteen 1 toiseen
 5 päähän on sovitettu käyttöasennossa olennaisesti pystysuorien akseleiden ympäri pyörivät siirtopyörät 16 ja että alatukien 13 päiden alueelle on sovitettu olennaisesti vaakasuorien akseleiden ympäri pyörivät tukipyörät 17. Siirtopyörät 16 ja tukipyörät 17 sekä niiden asennot näkyvät selvästi kuviossa 1. Alatukien 13 päiden alueelle voidaan lisäksi sovittaa toiset siirtopyörät 18, jotka on
 10 sovitettu pyörimään akseleiden ympäri, jotka ovat olennaisesti yhdensuuntaiset runkorakenteen 1 toisessa päässä olevien siirtopyörien 16 akseleiden kanssa silloin kun runkorakenne 1 on käännetty pystyasentoon. Edellä mainitut toiset siirtopyörät 18 voidaan edullisesti muodostaa runkorakenteen 1 pystyasennossa alaslaskettaviksi pyöriksi kuten kuvioissa 3 ja 4 on esitetty. Kuvioista 3 ja 4
 15 näkyy myös siirtopyörien 16 akseleiden ja toisten siirtopyörien 18 akseleiden yhdensuuntaisuus silloin kun runkorakenne 1 on käännetty pystyasentoon.

Keksinnön mukainen juoksumatto käännetään käyttöasennosta kuljetus ja/tai säilytysasentoon olennaisesti seuraavalla tavalla. Lähtökohtana on kuvion 1 mukainen käyttöasento. Käänettääessa juoksumatto kuljetus ja/tai
 20 säilytysasentoon vapautetaan lukitukset, joilla runkorakenne 1 ja tukiosien 10 ja alarunkorakenne 12 lukitaan toisiinsa ja tartutaan runkorakenteen 1 takosaan ja nostetaan sitä ylöspäin kuvion 2 mukaisella tavalla. Kaasujousi 15 avustaa ja rakenne, jossa alatukien 13 päässä on lattiaa 2 pitkin pyörivät tukipyörät, antaa hyvän momenttivarren, jolloin aikaansaadaan kevyt nostotapahduma. Runkorakenteen etuosa tukeutuu tässä vaiheessa lattiaan kuten kuviossa 2 on esitetty. Runkorakenteen etuosassa olevat siirtopyörät 16 eivät koske tietä lattiaan tässä vaiheessa. Mitä ylemmäksi runkorakennetta nostetaan sitä vähemmän kaasujousi 15 avustaa. Tämä antaa runkorakenteen nostoon vakiomomentin tuntua, koska painopiste muuttuu samanaikaisesti ja nostoon tarvittava voima pienenee. Tässä yhteydessä on huomattava, että runkorakenteen 1 nostaminen voi tapahtua riippumatta siitä millaiseen kulma asentoon lattian suhteen runkorakenne oli käyttöasennossa säädetty.

Kuviossa 3 on esitetty tilanne, jossa runkorakenne 1 on käännetty pystyasentoon eli kuljetus ja/tai säilytysasentoon. Runkorakenne on etuosastaan siirtopyörien 16 varassa ja alatukien 13päiden alueella olevat tukipyörät 17 tukeutuvat myös lattiaan. Kaasujousi 15 on kulmassa, jossa se ei pyri nos-

tamaan tai laskemaan runkorakennetta 1. Rakenne lukitaan kuvion 3 mukaiseen asentoon siirtoa tai säilytystä varten.

Kuten edellä on esitetty käännettääessä juoksumatto kuljetus ja/tai säilytysasentoon siirtyy se myös samalla täysin pyörien varaan. Erityisen edullista on käyttää toisia siirtopyöriä 18 alatukien 13 päissä, jolloin toiset siirtopyörät 18 voidaan tehdä alaslaskettaviksi kuten kuvioissa 3 ja 4 on esitetty. Tällöin juoksumattoa voidaan siirrellä sivuttain, jolloin leveänkin juoksumaton siirtely on yksinkertaista. Säätö- ja /tai mittaripaneeli 11 voidaan myös tehdä niveliöidyksi rakenteeksi kuten kuvioissa 3 ja 4 on esitetty tai se voidaan muotoilla 10 myös niin että kiinteä rakenne ei haittaa juoksumaton siirtämistä.

On huomattava, että toiset siirtopyörät eivät ole vältämättömiä, sillä juoksumattoa voidaan siirrellä myös kallistamalla laitetta hieman niin, että pyörät 16 tai vaihtoehtoisesti 17 nousevat hieman ilmaan, jolloin laitetta voidaan siirtää lattiaa vasten olevan pyöräparin varassa.

Edellä esitettyä sovellutusesimerkkiä ei ole tarkoitettu mitenkään rajottamaan keksintöä, vaan keksintöä voidaan muunnella täysin vapaasti patenttivaatimusten puitteissa. Näin ollen on selvää, että keksinnön mukaisen juoksumaton tai sen yksityiskohtien ei väältämättä tarvitse olla juuri sellaisia kuin kuvioissa on esitetty, vaan muunlaisetkin ratkaisut ovat mahdollisia. Kuvioiden esimerkissä on esimerkiksi hihna pyörittämiseen tarkoitettut ensimmäiset välineet 7 sijoitettu juoksumaton etuosaan. Ko. laitteet ovat suhteellisen raskaita, joten on selvää että juoksumaton raskaampi pää tukeutuu lattiaan käännettääessä runkorakenne pystyasentoon. Mikäli toiset välineet on sijoitettu juoksumaton takaosaan niin silloin on luonnollista, että runkorakenteen kevyempi etuosa nostetaan ylös käännettääessä runkorakenne pystyasentoon. Tällöin käsitukirakenteen ja alarunkorakenteen eri elementit eli tukiosat, alatuet jne muodostetaan kuvioiden esimerkkiin nähdyn käänteisesti eli esimerkiksi alatuet ulottuvat runkorakenteen etupään ohi jne. Runkorakenteen kaltevuuden säätöön käytettävät toiset välineet 8 voivat olla kaikissa sovellitusmuodoissa 20 joko runkorakenteen etu- tai takapäässä.

Patenttivaatimukset

1. Juoksumatto, joka käsittää etu- ja takaosastaan lattiaan tukeutuvan runkorakenteen (1), runkorakenteen varaan sovitettun hihnaosan (3), joka käsittää kahden, välimatkan päässä toisistaan olevan telaosan (4,5) ympäri
5 päättymättömänä siimukkana olevan hihnan (6), ensimmäiset välineet (7) hihnan pyörittämiseksi etummaisen ja takimmaisen telan ympäri halutulla nopeudella ja toiset välineet (8) hihnaosan (3) kaltevuuden säätämiseksi vaakatasoon nähdien sekä juoksumaton käyttöasennossa runkorakenteen tasosta ylöspäin ulottuvan käsitukirakenteen (9), joka käsittää runkorakenteen (1) kummallakin puolella olevan tukiosan (10), tunnettua siitä, että kummankin tukiosan (10) jatkeeksi on muodostettu alarunkorakenteen (12) muodostavat alatuet (13), jotka on sovitettu ulottumaan juoksumaton käyttöasennossa olennaisesti runkorakenteen (1) suuntaisina ja sovitettu tukeutumaan lattiaan (2) ainakin päiden alueella ja että tukiosien (10) ja alarunkorakenteen (12) muodostama kokonaisuus on niveliity kääntyvästi runkorakenteeseen (1) runkorakenteen poikittaissuuntainen akselin (14) avulla niin, että nostettaessa runkorakenne (1) pystyn toisen päänsä varaan tukiosien (10) ja alarunkorakenteen (12) muodostama kokonaisuus käännyy runkorakenteen (1) suhteen poikittaissuuntainen akselin (14) ympäri niin että alatukien (13) päät tukeutuvat lattiaan
20 (2) ja muodostavat tukipisteet runko-osan (1) pitämiseksi pystyasennossa.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen juoksumatto, tunnettua siitä, että alarunkorakenteen (12) muodostavat alatuet (13) on sovitettu ulottumaan runkorakenteen (1) toisen pään ohi.
3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen juoksumatto, tunnettua siitä,
25 että poikittaissuuntainen akseli (14) on sovitettu olennaisesti runkorakenteen (1) keskikohdalle.
4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen juoksumatto, tunnettua siitä, että poikittaissuuntainen akseli (14) on sovitettu tukiosien (10) ja alatukien (13) yhdistyskohtaan.
- 30 5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen 1 - 4 mukainen juoksumatto, tunnettua siitä, että runkorakenteen (1) ja tukiosien (10) ja alarunkorakenteen (12) muodostaman kokonaisuuden väliin on sovitettu ainakin yksi käänölliikettä keventävä elementti (15).
6. Patenttivaatimuksen 2 mukainen juoksumatto, tunnettua sitä,
35 että alatuet (13) on sovitettu ulottumaan runkorakenteen (1) takapään ohi.

7. Patenttivaatimuksen 1 mukainen juoksumatto, t u n n e t t u siitä, etta runkorakenteen (1) toiseen pähän on sovitettu käyttöasennossa olennaisesti pystysuorien akseleiden ympäri pyörivät siirtopyörät (16) ja etta alatukien (13) päiden alueelle on sovitettu olennaisesti vaakasuorien akseleiden ympäri 5 pyörivät tukipyörät (17).

8. Patenttivaatimuksen 1 tai 7 mukainen juoksumatto, t u n n e t t u siitä, etta alatukien (13) päiden alueelle on sovitettu toiset siirtopyörät (18), jotka on sovitettu pyörimään akseleiden ympäri, jotka ovat olennaisesti yhden-suuntaiset runkorakenteen (1) toisessa päässä olevien siirtopyörien (16) akse-10 leiden kanssa silloin kun runkorakenne (1) on käännetty pystyasentoon.

9. Patenttivaatimuksen 8 mukainen juoksumatto, t u n n e t t u sitä, etta toiset siirtopyörät (18) on muodostettu runkorakenteen (1) pystyasennossa alaslaskettaviksi pyöriksi.

(57) Tiivistelmä

Keksinnön kohteena on juoksumatto, joka käsittää etu- ja takaosastaan lattiaan tukeutuvan runkorakenteen (1), runkorakenteen varaan sovitettun hihnaosan (3), ensimmäiset välineet (7) hihnan pyörittämiseksi haiutuilla nopeudella ja toiset välineet (8) hihnaosan (3) kaltevuuden säätämiseksi vaakatasoon nähdyn sekä juoksumaton käyttöasennossa runkorakenteen tasosta ylöspäin ulottuvan käsitukirakenteen (9), joka käsittää runkorakenteen (1) kummallakin puolella olevan tukiosan (10). Kummankin tukiosan (10) jatkeeksi on muodostettu alarunkorakenteen (12) muodostavat alatuet (13), jotka on sovitettu ulottumaan juoksumaton käyttöasennossa olennaisesti runkorakenteen (1) suuntaisina ja sovitettu tukeutumaan lattiaan (2) ainakin päiden alueella. Tukiosien (10) ja alarunkorakenteen (12) muodostama kokonaisuus on niveloity kääntyvästi runkorakenteeseen (1) runkorakenteen poikittaissuuntaisen akselin (14) avulla niin, että nostettaessa runkorakenne (1) pystyn toisen päänsä varaan tukiosien (10) ja alarunkorakenteen (12) muodostama kokonaisuus käännyy runkorakenteen (1) suhteen poikittaissuuntaisen akselin (14) ympäri niin että alatukien (13) päät tukeutuvat lattiaan (2) ja muodostavat tukipisteet runko-osan (1) pitämiseksi pysyasennossa.

(kuvio 1)

24

7

